

Universitätsspital Zürich
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Klaus W. Grätz

Arbeit unter Leitung von Dr. med. Dr. med. dent. Christine Jacobsen

Analyse dentaler Schraubenimplantate in nicht mikrovaskularisierten Knochentransplantaten

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnmedizin der Medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von
David Gfeller
von Vechigen BE

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Klaus W. Grätz
Zürich 2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Grafiken.....	5
Tabellen	6
1 Zusammenfassung.....	1
2 Einleitung	3
2.1 Prinzipien der rekonstruktiven Chirurgie.....	5
2.2 Indikationen.....	6
2.3 Behandlungsziele	8
2.4 Geschichte der Kieferrekonstruktionen	9
2.5 Verschiedene Rekonstruktionsmethoden	10
2.5.1 Freies Knochentransplantat.....	12
2.6 Dentale Rehabilitation	13
2.6.1 Zielsetzungen	13
2.6.2 Geschichte.....	13
2.6.3 Möglichkeiten und Realisierbarkeit	15
3 Patienten und Methoden	16
3.1 Bewertung der Transplantat- und der Implantat-Erfolge.....	16
3.2 Klinisches Verfahren	18
3.2.1 Präoperative Anamnese und Befunderhebung	18
3.2.2 Intraoperatives Verfahren	18
3.2.3 Postoperatives Verfahren	19
3.2.4 Wiederherstellung der dentalen Rehabilitation	19
4 Resultate.....	20
4.1 Allgemeine Informationen.....	20
4.1.1 Alter und Geschlecht	20

5.2	Risikofaktoren für Rekonstruktionen mit nicht mikrovaskularisierten Knochentransplantaten	70
5.3	Funktionelles und ästhetisches Resultat	73
5.4	Dentale Rehabilitation	74
5.4.1	Vorteile	75
5.4.2	Nachteile.....	76
5.4.3	Erfolg	77
5.4.4	Zeitpunkt der Implantation	79
5.4.5	Zeitpunkt der Implantatbelastung.....	80
5.4.6	Funktionelle Resultate	80
5.5	Schlussfolgerung.....	82
5.5.1	Nicht mikrovaskularisierte Knochentransplantate	82
5.5.2	Dentale Rehabilitation.....	83
6	Bibliographie	85
7	Verdankungen	89
8	Curriculum vitae	90

Grafiken

Grafik 1: Übersicht über die Altersverteilung zum Zeitpunkt der Augmentation 20

Grafik 2: Übersicht über den Augmentationsgrund..... 21

Grafik 3: Übersicht über die verschiedenen Tumorarten 22

Grafik 4: Übersicht über die Risikofaktoren und deren Verteilung 25

Grafik 5: Übersicht über die Anzahl Patienten pro Gebiet und den inserierten Transplantaten 28

Grafik 6: Übersicht über die Donorstellen..... 31

Grafik 7: Übersicht über die Nachkontrollzeiten 32

Grafik 8: Übersicht über die 32 Beckenkammtransplantate des Unterkiefers .. 33

Grafik 9: Übersicht über die 35 Beckenkammtransplantate des Oberkiefers ... 34

Grafik 10: Übersicht über die 10 Schädelkalottentransplantate des Unterkiefers 35

Grafik 11: Übersicht über die 15 Schädelkalottentransplantate des Oberkiefers 36

Grafik 12: Übersicht über die Risikofaktoren und Transplantatkomplikationen 42

Grafik 13: Übersicht über den Implantatverlust unterteilt in Beckenkamm OK / UK und Schädelkalotte OK / UK..... 48

Grafik 14: Übersicht über den Implantationszeitpunkt..... 50

Grafik 15: Übersicht über die Risikofaktoren und die Implantatosseointegration 59

Grafik 16: Übersicht über die Implantatverluste in der Nachkontrollzeit 63

Grafik 17: Übersicht über die Verteilung der Implantatverluste pro Transplantat-Gruppe 64

Grafik 18: Übersicht über die Transplanterfolgsrate 71

Grafik 19: Übersicht über die Korrelation der Risikofaktoren mit den Transplantatmisserfolgen 72

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht über die Komplikationsursachen der 27 Transplantate....	37
Tabelle 2: Patienten mit Komplikationen die Nikotin konsumierten	39
Tabelle 3: Patienten mit Komplikationen die Alkohol konsumierten	40
Tabelle 4: Patienten mit dem Risikofaktor der Radiotherapie.....	41
Tabelle 5: Übersicht über die Risikofaktoren und den Transplantaterfolg	43
Tabelle 6: Übersicht über die osseointegrierten Implantattypen.....	49
Tabelle 7: Übersicht über die Implantateinheilzeiten	49
Tabelle 8: Patienten mit dem Risikofaktor Nikotin	51
Tabelle 9: Patienten mit dem Risikofaktor Alkohol	53
Tabelle 10: Patienten mit dem Risikofaktor "Radiotherapie"	55
Tabelle 11: Patienten mit den Risikofaktoren Nikotin, Alkohol und Radiotherapie	56
Tabelle 12: Patienten mit den Risikofaktoren Alkohol und Radiotherapie	56
Tabelle 13: Patienten mit den Risikofaktoren Nikotin und Alkohol.....	57
Tabelle 14: Übersicht der Patienten mit kombinierten Risikofaktoren	58
Tabelle 15: Übersicht über die Risikofaktoren und den Implantaterfolg	60
Tabelle 16: Übersicht über die Verteilung der Implantatverluste pro Transplantat-Gruppe	64
Tabelle 17: Legende zu den Tabellen	65